

Onderweg naar een zelfdenkende stad



OVLNL organiseert op 26 mei 2016 een kenniscafé over het fenomeen smart city. Het toepassen en laten communiceren van slimme apparatuur binnen één systeem biedt veel mogelijkheden voor nieuwe functionaliteiten. IGOV peilt in dit artikel alvast de verwachtingen, perspectieven en initiatieven van en bij diverse spelers binnen de openbare ruimte.

• door **Rien Kort**

Binnen stichting OVLNL buigt het netwerk Licht & Omgeving zich onder meer over de wijze waarop Smart Light moet worden ingepast binnen de openbare ruimte. Volgens voorzitter Filip van der Heijden verschuift het accent bij openbare verlichting van het creëren van een veiligheidsgevoel naar het versterken van ‘het welbevinden ofwel het functioneren van de mens op straat’. Hij stelt dat de nadruk in openbare verlichting recentelijk te veel is komen te liggen op het nemen van gestelde richtlijnen als start- en uitgangspunt. “Deze toetsingsinstrumenten van lichtplannen leiden echter niet per se tot het construeren van een omgeving die optimaal aansluit bij de behoefte van de mens in de openbare ruimte.”

Multidisciplinair

De oplossing ligt volgens hem in een integraal ontwerp van de openbare ruimte, dat verder gaat dan enkel het verlichten van een omgeving binnen de lijntjes. “Niet enkel de technici, maar onder andere ook de toegankelijkheidsdeskundigen, landschapsarchitecten, psychologen, stedenbouwkundigen en toeristische experts moeten aanschuiven. De uitdaging ligt in het samenbrengen van uiteenlopende zienswijzen van verschillende disciplines in een integrale visie. Dat is je basis om integrale lichtvisies, beleidsplannen en werken te realiseren. Het OVLNL netwerk “Licht en Omgeving” heeft zichzelf behept met de samenstelling van een dergelijk multidisciplinair team.

Maatschappelijke trends

Volgens Van der Heijden is de verschuiving naar licht ter

bevordering van het welbevinden van de mens in de openbare ruimte noodzakelijk vanwege recente demografische en maatschappelijke trends. “Een steeds groter deel van de bevolking is woonachtig in een verstedelijkte omgeving. Aan de andere kant kampen steden steeds meer met leegstand in de binnenstad. De ambitie om deze leefomgeving aantrekkelijker te maken is met deze twee ontwikkelingen actueler dan ooit. Tot slot leven we in een 24-uurs economie. Dus het is van groot belang om ook in de avonden een prettige en goed functionerende omgeving te scheppen.” Het gewenste lichtbeeld dient op elk moment van de dag te worden opgewekt door slimme, verbonden, technologische instrumenten. Lichtinstallaties die daarvoor kunnen zorgen, zijn volgens van der Heijden intelligente voorzieningen, die bij kunnen dragen aan de zelfdenkende stad. “Hoe we komen tot het optimale licht op straat en de vertaling naar optimale lichtinstrumenten, is de kernvraag van het projectteam en het is vooral afhankelijk van het feit of de markt gaat aanhaken.”

Dienstbare lantaarnpaal

Verwachtingen vanuit de markt zijn bij diverse partijen hoog als het aankomt op smart city en de ‘humble lamp-post’ in het bijzonder. Volgens Remko Cremers van Alliander gaat met name de laatstgenoemde zorgen voor een revolutie in de openbare ruimte. Het gemak die deze ‘nederige, dienstbare lantaarnpaal’ bewoners en bedrijven gaat bieden, overstijgt de huidige rol die lichtmasten tot dusver hebben, weet hij: “De huidige technologie maakt het nu al mogelijk om de huidige generatie lichtmasten van

meer functies te voorzien dan enkel verlichting ter bevordering van de sociale en verkeersveiligheid. De toevoeging van sensoren, WiFi en andere toepassingen maakt van een gemiddelde lantaarnpaal een echte multitasker.”

Eindeloze reeks

Volgens Cremers zijn de mogelijkheden eindeloos: “Een winkelcentrum met een WiFi-netwerk vergroot de aantrekkelijkheid van het gebied voor bezoekers. Aanpassingen van de lichtintensiteit en kleur kunnen een uitgaansgebied veiliger maken, of denk aan lichtmasten met sensortechniek die auto’s op basis van een gps-sigitaal naar vrije parkeerplekken dirigeren.” Moeiteloos benoemt Cremers een schijnbaar eindeloze reeks toepassingen: het meten van luchtkwaliteit en het checken van de verkeersdoorstroming.

Gouden deurklink

Baanbrekende snuffjes zoals de Humble Lamppost zijn mooi, maar er moet wel sprake zijn van een maatschappelijk verzoek met de behoeften van bewoners en bedrijven als uitgangspunt. In samenspraak kunnen dan knopen worden doorgehakt over de exacte plaatsing en de functionaliteit. Als absolute voorwaarde stelt Cremers dat de installatie van slimme lantaarnpalen van toegevoegde waarde moet zijn. “Ik wil waken voor een technology push, dus geen plaatsing van de techniek omwille van de techniek. Anders krijg je zoiets als een gouden deurklink. Per slot van rekening gaat het om het geld van de belastingbetaler.”

Futurelight

In gemeenteland krijgen smart city en smart light ook steeds meer vaste grond aan de voet. Neem bijvoorbeeld Zoetermeer. Ongeveer twee jaar geleden rees binnen de gemeente het idee om slimme openbare verlichting te koppelen aan het smart city-concept. Dit initiatief mondde uit in het door Europa gefinancierde smart city-project Futurelight, een nauwe samenwerking tussen Zoetermeer, TNO en een aantal andere partners uit het MKB. De vervanging van een kleine 1000 lichtpunten in de wijk Rokkeveen was de trigger voor dit project. De gemeente wenste daarbij de koppeling te maken met slimme verlichting op basis van de behoeften van de bewoners, met als onderbouwing een belevingsonderzoek onder 2400 huishoudens in de wijk. Het doel is om te komen tot een basaal, autonoom plug-and-play OVL-systeem met een laag onderhouds- en beheergehalte. Volgens Eric Pronk van de gemeente Zoetermeer is het project gebaseerd op het principe van openbare verlichting in relatie tot maatschappelijke wensen: het juiste licht op het juiste moment op de juiste plaats, of zoals hij het zelf omschrijft: “Meer veiligheid en comfort voor de burger, waarbij we lichtvervuiling, beheer en energiekosten tot een minimum willen beperken.”

Open systeem

Op termijn beschikt Zoetermeer hiermee over een communicatieplatform voor en over haar openbare verlichting. Futurelight gaat volgens Pronk echter meer behelzen dan slechts het aansturen van de eigen lichtpunten. “Het zou zonde zijn om bij deze ingreep de smart city-opties niet nader te onderzoeken.” Zoetermeer start dit najaar met het testen van circa 100 lichtmasten. Pronk verwacht dat begin 2017 de grote uitrol volgt. Het communicatieplatform wordt beproefd op het vermogen tot zelfregulatie. Op basis van bewegingsdetectie ontwikkelt het systeem verlichtingsscenario’s die parallel lopen met het dagelijkse ritme in de straat. Vervolgens wordt gekeken of er in het kader van smart city een koppeling mogelijk is tussen de wensen van burgers, bedrijven, scholen en de eigen gemeente. “Uiteindelijk willen we naar een open systeem.”

Eigen wiel uitvinden

Om een breder draagvlak te creëren voor Futurelight heeft Pronk de aansluiting gezocht met OVLNL. “Binnen de OVL in Nederland vindt bijna elke gemeente zijn eigen wiel uit. De één beschikt over fietspaden met aan- en uitlopende verlichting, terwijl de ander in de weer is met dynamische dimregimes. Iedereen experimenteert er op zijn manier op los, maar samenhang is er niet. Met ons initiatief willen we de Nederlandse gemeenten een proeftuin bieden om smart lighting en smart city-ideeën te toetsen. De uitkomst kan vervolgens centraal worden opgepikt.”

www.igov.nl

IGOV Kort

- IGOV en IGOV Innovatie Platform zijn voortaan vaste onderdelen van de stichting Openbare Verlichting Nederland, OVLNL. Beide platforms blijven geheel onafhankelijk functioneren en zijn verenigd in OVLNL. Hiermee is een belangrijke stap gezet in de positionering van de Openbare Verlichting als volwaardig beleidsveld en vakgebied.
- De Initiatiefgroep Openbare Verlichting (IOV) is een platform voor OVL-medewerkers van Rijkswaterstaat en Provincies. IOV en IGOV trekken samen op in de ondersteuning van het Dekra Led Performance keurmerk en geven hier samen invulling aan de op de op de Energietop gemaakte afspraken ten aanzien van het verlagen van de drempel tot vervanging naar ledverlichting.
- Op de vakbeurs Openbare Verlichting op 26 april presenteren ook gemeenten zich in een hiervoor door OVLNL ingerichte galerij. De gemeenten delen hun kennis en ervaring van innovatieve projecten die zij hebben gerealiseerd. Wilt u met uw gemeente of vanuit de provincie of Rijkswaterstaat ook uw projecten tonen? Voor meer info mail naar info@ovlnl.nl.